

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa diajukan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Penentuan energi elektron rata-rata dan temperatur elektronik plasma molekuler nitrogen bisa dilakukan dengan metoda spektroskopi.
2. Dengan membandingkan dua transisi yang berdekatan, yaitu transisi pada sistem negatif pertama, $N_2^+(B^2\Sigma_u^+ \rightarrow X^2\Sigma_g^+)$ dan sistem positif kedua, $N_2(C^3\Pi_u \rightarrow B^3\Pi_g)$ dan penggunaan distribusi elektron secara Maxwell serta mengintegrasikan secara numerik persamaan (38) didapatkan energi elektron sebagai fungsi perbandingan intensitas atau $\epsilon(R)$.
3. Dengan mengambil data sekunder (misalkan pada $N = 3,7 \cdot 10^{20} \text{ cm}^{-3}$ dan $I = 0,8 \text{ mA}$) diperoleh besarnya energi elektron rata-rata $\langle \epsilon \rangle = 30,5 \text{ eV}$ dan temperatur elektronik $T_e = 2,2 \cdot 10^5 \text{ K}$.

5.2 Saran

Penentuan energi elektron dan temperatur elektronik disarankan dengan menggunakan program komputasi fisika agar lebih mudah dalam perhitungannya dan hasilnya diharapkan lebih mendekati kenyataan (hasil eksperimen).